



### グランドセイコーは 第三の心臓を手に入れた。

もっとも進化したぜんまい駆動。

機械式時計と同じようにぜんまいのほどける力を動力源とし、水晶振動子によって、 精度を制御する。電池も充電池も使わずに、クオーツ式と同等の高精度を達成する。 このアイデアを実現するために、二十年以上の時間が必要だった。たとえば、極限まで要求された 歯車の加工精度をはじめ、エネルギーの伝達効率を徹底的に追求することではじめて、 当初は不可能とされていた技術的なハードルをクリアすることに成功したのだ。

#### 大胆不敵。

このスプリングドライブのために開発されたのは「トライシンクロレギュレーター」と 名付けられた調速機構。ぜんまいで駆動する機械式時計の精度を上げるために、 昔からさまざまな仕組みが考案されてきた。しかし、その系譜の中で、もっとも革新的で 大胆な発想から生まれたのが、水晶振動子を使うスプリングドライブの トライシンクロレギュレーターといえるだろう。

#### 72時間。

グランドセイコーのために生まれた9R自動巻スプリングドライブムーブメントは、 精度だけでなく、抜群の巻上げ効率も誇る。世界の名だたる自動巻の 機械式ムーブメントにもひけをとらないどころか、それらを凌ぐ能力で、 72時間駆動するためのエネルギーをぜんまいにたくわえることができるのだ。 ムーブメントの開発からそれらを構成するパーツの製造までを自ら手がける マニュファクチュールでなければ、実現できないことがある。

#### 独創の機構。

香箱という名のケースに収められたぜんまいを動力源として、 歯車から歯車に力を伝え、針を回転させるという点では、機械式とまったく同じだが、 機械式時計にはがんぎ車・アンクル・てんぷという脱進・調速機構がある。 一方スプリングドライブは、7番目の車にあたるローターが1秒間に8回転し、 そこで発生するごくわずかな電気エネルギーで、 水晶振動子を発振させ、高精度を実現する。

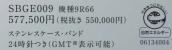
究極の滑らかさ。

スプリングドライブの特徴のひとつ、究極のスイープ運針。 機械式時計の秒針も一秒を6、8、10などに細かく分割して刻むが、 スプリングドライブの秒針の動きの滑らかさはその比ではない。 自然の時間を「刻む」のではなく、時間の流れをそのままに表現する。 他の機構とは一線を画すスプリングドライブ独特の個性といえる。









SBGA025 機種9R65 525,000円(税抜き 500,000円) ステンレスケース・バンド



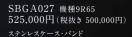






SBGA015 機種9R65 525,000円(税抜き 500,000円)







共通仕様 スプリングドライブモデル 日常生活用強化防水(10気圧) 耐磁 デュアルカーブサファイアガラス(無反射コーティング) ねじロック式りゅうず 最大巻上時約72時間(約3日間)持続 精度:平均月差±15秒(日差±1秒相当) 石数30石 SBGE009 ケースサイズ:39.4mm 厚さ:13.6mm SBGA015·025·027 ケースサイズ:39.4mm 重さ:153g 厚さ:12.3mm 3 ※GMT(=Greenwich mean time)機能とは、時針と24時針がそれぞれ別の時刻を示すことで、時差のある2つのタイムゾーンの時刻を表示できる機能のことです。

このグランドセイコーでまず目に入ってくるのは、りゅうずガードの存在だろう。手首に不快な感触を与えないようデザインされ、仕上げられているのはもちろんだが、それでも「いかつい」という印象をもつ人もいるだろう。しかし実はこの時計は、20以上の面で構成されている。すべて研磨職人による手仕事でザラツ、ヤスリが使い分けられ、また、文字板もいちど表面に砥石で筋目を入れてから銀を重ねるという緻密な仕事を積み重ねて完成する。それを、繊細さに裏打ちされた剛直、と表現することもできるだろう。腕につけた瞬間から強い存在感を放ち、使い込むうちにその存在感はやがて心地よさに変わっていく。このグランドセイコーは、ゆっくり時間をかけて、あなただけのものになっていく腕時計かもしれない。





SBGR029 機種9S55 399,000円 (税抜き 380,000円) ステンレスケース・バンド

自然エネルギー 06134007



SBGR031 機種9S55 399,000円(税抜き 380,000円) ステンレスケース・バンド





SBGX053 機種9F62 294,000円(税抜き 280,000円)

ステンレスケース・バンド

STGF053 機種4J52 294,000円(税抜き 280,000円) ステンレスケース・バンド



共通仕様 クオーツモデル 日常生活用強化防水(10気圧) 耐磁 デュアルカーブサファイアガラス(無反射コーティング) 電池寿命約3年 精度:年差±10秒 SBGX053 ケースサイズ:36.6mm 重き:137g 厚き:10.4mm STGF053 ケースサイズ:29.0mm 重き:71g 厚き:8.5mm



SBGX057 機種9F62 294,000円 (税抜き 280,000円)

ステンレスケース・バンド



STGF057 機種4J52 294,000円 (税抜き 280,000円)

ステンレスケース・バンド





STGF055 機種4J52 294,000円(税抜き 280,000円) ステンレスケース・バンド

# 伝統だけでも、先進技術だけでも、この機械式ムーブメントはつくれない。

#### 1960年12月。

初代グランドセイコーが誕生したとき、その精度についてある基準が設定された。 最高の腕時計をつくるために、当時の高精度な高級時計のための国際的な規格と同等の水準を、 自らに課したのだった。そして、現在。グランドセイコーの機械式ムーブメントの開発にあたっても 「新GS規格 | がつくられた。それは初代モデルが排んだハードルよりも高いハードルだった。

#### 高精度=複雑な機構?

グランドセイコーの9Sメカニカルムーブメント。その開発者がめざしたのは 「実用的な機械式時計」。つまり、特別に気を使わなくても高精度を維持できる 機械式時計だった。それなら、複雑な機構よりもシンプルな構造のほうが有利である。 ただし、そのためにはすべての部品の加工精度を徹底的に高める必要があった。 それが実現できたのは、現代の進化した機械工学と名人と呼ばれる 職人たちの存在があったからだ。

#### 歯磨きの名人。

部品の加工精度についてひとつ例をあげれば、それは歯車。 限られた力を効率よく伝達するために、深さ100分の6ミリの溝を、 職人がひとつひとつ丁寧に磨き上げる。気が遠くなるような話だが、 これが少しでも狂うと、実用的な高精度は実現できない。

#### 精度を支える「柱」。

機械式時計の精度を左右する決定的な部品はてんぷ (調速機構)の中にある「てん輪」。その重量は0.000001g単位で調整されるほどの微細な部品ではあるが、この回転が安定するかどうかが重要だ。問題は熱による膨張で支柱が伸びると「てん輪」が微妙に変形してしまうこと。これを解決するために、普通2本か3本の支柱を4本にした。もちろんこの部品をつくる手間は格段に増えてしまったが。

#### 美しいひげ。

てん輪にとりつけられるひげぜんまいの調整。職人が先の尖った 手作りのピンセットで、てん輪が正確に動くために必要なひげぜんまいの 美しい曲線を整えていく。その力加減はあまりに繊細なため、 機械ではできない。ここでもやはり職人の天性の勘と経験がものを言う。

#### マニュファクチュールSEIKO。

時計づくりをムーブメントの設計からおこなう時計ブランドは、世界にもごくわずかしかないが、高品質なぜんまい(ひげぜんまいと動力ぜんまい)を自社グループで研究、開発しているところは、さらに少ない。SEIKOがこの小さなパーツにこだわる理由は、それが高品質な機械式ムーブメントの安定した精度を決定づける大切な要素だから。20世紀の初頭から腕時計をつくり続けてきたマニュファクチュールSEIKO。その歴史と誇りは、このグランドセイコーの9Sメカニカルムーブメントに凝縮されている。

#### キャリバー9567。

グランドセイコーの機械式ムーブメントに新たに加わった、9S67。 9S5系ムーブメントの優れた基本性能を受け継ぎ、ムーブメントの部品の形状や仕上げなどにも改良を加え、 伝達効率と耐久性を向上したことで、約72時間という3日間動き続ける持続時間と、群を抜く巻き上げ効率を実現。 「実用的な機械式時計」というテーマを極限まで追求したグランドセイコー専用のムーブメントです。



SBGL017 機種9867 504,000円(税抜き 480,000円) ステンレスケース クロコダイルバンド シースルーバック 自動巻(手巻つき) 最大巻上時約72時間(約3日間)持続 石数41石





SBGM003 機種9S56 451,500円(税抜き 430,000円) ステンレスケース クロコダイルバンド 自動巻(手巻つき) 最大巻上時約50時間持続 石数27石 24時針つき(GMT\*1表示可能)



共通仕様 メカニカルモデル 日常生活用防水 耐磁 ボックス型サファイアガラス(無反射コーティング) 静的精度<sup>変や</sup>平均日差+5~-3秒 SBGL017 ケースサイズ39.5mm 重さ85g 厚き13.1mm SBGM003 ケースサイズ39.5mm 重さ88g 厚さ13.5mm P.11のSBGLシリーズと、P.12、P.14のSBGMシリーズは、それぞれバンドに互換性があります。 \*1 GMT(=Greenwich mean time) 機能とは、時針と24時針がそれぞれ別の時刻を示すことで、映きのある2つのタイムケーンの時刻を表示できる機能のことです。※2 グランドセイコー独自の規格に基づき、工場出荷前に ムーブルンド単体の状態で、6姿勢差・3温度差の条件下で測定した場合の精度です。実際によ客様がご使用になる環境下での精度(携帯精度)とは異々ります。携帯された場合の精度は日差+10~-1秒を目安としています。





SBGW001 機種9S54 399,000円(税抜き 380,000円)

ステンレスケース クロコダイルバンド ボックス型サファイアガラス (無反射コーティング) 日常生活用防水 石数20石



SBGW005 機種9S54 451,500円(税抜き 430,000円)

ステンレスケース・バンド 06134007 ボックス型サファイアガラス (無反射コーティング) 日常生活用防水 石数20石



913,500円(税抜き 870,000円)

18Kイエローゴールドケース (自然エネルギー) クロコダイルバンド 18Kイエローゴールドりゅうず・美錠 デュアルカーブサファイアガラス (無反射コーティング) 日常生活用防水 石数24石



SBGM007 機種9S56 472,500円(税抜き 450,000円)

ステンレスケース・バンド 06134007 ボックス型サファイアガラス(無反射コーティング) 日常生活用防水 石数27石 24時針つき(GMT\*1表示可能)



SBGM009 機種9S56 472,500円(税抜き 450,000円)

ステンレスケース・バンド ポックス型サファイアガラス (無反射コーティング) 日常生活用防水 石数27石 24時針つき(GMT\*)表示可能)



デュアルカーブサファイアガラス(無反射コーティング)

日常生活用強化防水(10気圧) 石数26石

ステンレスケース・バンド

共通仕様 メカニカルモデル 耐磁 最大巻上時約50時間持続 静的精度※2:平均日差+5~-3秒

SBGR001-023 ケースサイズ:37.0mm 重き:140g 厚き:12.4mm SBGW001 ケースサイズ:37.3mm 重き:62g 厚き:11.4mm SBGW005 ケースサイズ:37.3mm 重き:105g 厚き:11.4mm SBGR002 ケースサイズ:35.0mm 重き:83g 厚き:11.8mm SBGM007-009 ケースサイズ:35.5mm 重き:152g 厚き:13.5mm SBGW20-元は、パンドに互換性があります。 P.11のSBGLシリーズは、それぞれバンドに互換性があります。 第1 GMT (=Greenwich mean time) 機能とは、時針と24時針がそれぞれ別の時刻を示すことで、時差のある2つのタイムゾーンの時刻を表示できる機能のことです。 ※2 グランドセイコー独自の規格に基づき、工場出荷前にムーブメント単体の状態で、6姿勢差・3温度差の条件下で測定した場合の精度です、実際にお客様がご使用になる環境で、700年間にある20つのタイムゾーンの時刻を表示できる機能のことです。 ※2 グランドセイコー独自の規格に基づき、工場出荷前にムーブメント単体の状態で、6姿勢差・3温度差の条件下で測定した場合の精度です、実際にお客様がご使用になる環境で、700年制度に関係制度とは異なります。 携帯された場合の精度は日差+10~-1秒を目安としています。

## クオーツを超えるために、このクオーツは生まれた。

#### 常識を捨てる。

9Fムーブメントはグランドセイコーのためだけに開発されたクオーツムーブメント。 開発者たちがめざしたのは、単に高精度なムーブメントではなかった。腕時計の本質とはなんだろう。グランドセイコーはそれを愛用してくれる人々に何を提供するべきだろう。 長い議論の果てに得られた結論は、きわめてあたりまえのことばかりだった。 正確であること。時刻を読み取りやすいこと。一生つきあえる時計であること。 しかし、このあたりまえのことを徹底的につきつめた結果、9Fムーブメントは、 「薄くて軽い」というそれまでのクオーツムーブメントの常識を捨てることになった。

#### 重量オーバー。

まずこの9Fムーブメントの開発で、技術者に最初に突きつけられた 難題は針だった。初代のグランドセイコーのような太く堂々とした針を 回したい。しかしその重量はそれまでのクオーツムーブメントが 動かせる限界を超えていた。そして開発されたのが、エネルギーを 節約しながら重い針を動かすことができる「ツインパルス制御モーター」。 しかし難題はそれだけでは終わらなかった。

#### 瞬きより早く。

夜も遅くなると、腕時計のカレンダーの窓の中の数字がずれはじめ、 12時を過ぎてやっと正しい日付になる。これではとっさのときに日付がわからない。 日付を瞬間的に切り替えるカレンダーは、トルクの強い機械式時計では いくつか例があるがクオーツ式の時計では前例がなかった。 前例がなければつくればいい。いくつかの機構が試作され、2000分の1秒で 切り替わるカレンダーが、クオーツ式の時計にはじめて搭載された。

#### 震える秒針。

歯車は「遊び」がなければ回転できない。しかしその「遊び」が 秒針の震えの原因になる。この震えを押さえる機構は従来からあったが、 その効果にグランドセイコーの開発者たちは満足しなかつた。そして 「バックラッシュ・オートアジャスト機構」という新しい方式が開発された。 秒針の的確で美しい動きを実現したこの機構には、機械式時計の 心臓部を構成するひげぜんまいが使われている。



#### クオーツは調整できない?

たしかにほとんどのクオーツムーブメントには調整する方法がないが、この 9Fムーブメントには「緩急スイッチ」という機構が搭載されている。使いはじめて数年を経て、 年差レベルでの進み遅れの傾向がはっきりしたときに、使うためのものだ。ただし、 このムーブメントに使われる水晶振動子は特別なテストやエージングを経た 「エリート」ばかりなので、この「緩急スイッチ」の出番はあまりない。

#### 540回の検温。

クオーツの水晶振動子は温度変化に弱い。1秒間に32,768回という振動数が、 温度によって上下してしまうのだ。これをそのままにしておいては年差の精度が確保できない。 そのために、9Fムーブメントは時計内部の温度を1日に540回、センサーで測り、 水晶振動子の基準からずれた振動数を検知し、その誤差を補正している。





SBGT015 機種9F83 325,500円(税抜き 310,000円)

ステンレスケース・バンド



SBGT021 機種9F83 325,500円 (税抜き 310,000円)

ステンレスケース・バンド



SBGT014 機種9F83 556,500円(税抜き 530,000円)

ステンレスケース・バンド (一部18Kイエローゴールド)



SBGT019 機種9F83 273,000円 (税抜き 260,000円)

ステンレスケース クロコダイルバンド

共通仕様 クオーツモデル 日常生活用強化防水(10気圧) 耐磁(SBGT029・031は強化耐磁) サファイアガラス(無反射コーティング) ねじロック式りゅうず 電池寿命約3年 精度:年差±10秒 SBGT015・021 ケースサイズ:37.0mm 重き:122g 厚き:10.1mm SBGT014 ケースサイズ:37.0mm 重き:32g 厚き:10.1mm SBGT019 ケースサイズ:37.0mm 重き:56g 厚き:10.1mm P.18のSBGTシリーズは、パンドに互換性があります。 SBGT014のパンドのスモールアジャスト駒には、一部金色めっきを使用しています。





SBGX002 機種9F62 525,000円(税抜き 500,000円) ステンレスケース・バンド (一部18Kイエローゴールド)



SBGX009 機種9F61 189,000円(税抜き 180,000円) ステンレスケース クロコダイルバンド

共通仕様 クオーツモデル 日常生活用強化防水(10気圧) 耐磁 デュアルカーブサファイアガラス(無反射コーティング) 電池寿命約3年 精度:年差±10秒 SBGX002 ケースサイズ:36.5mm 重き:122g 厚き:11.2mm SBGX009 ケースサイズ:36.5mm 重き:50g 厚き:10.4mm SBGX002のパンドのスモールアジャスト駒には、一部金色めっきを使用しています。





STGF043 機種4J51 189,000円(税抜き 180,000円) ステンレスケース・バンド



STGF045 機種4J51 189,000円(税抜き 180,000円) ステンレスケース・バンド



STGF025 機種4J52 252,000円(税抜き 240,000円)



STGF022 機種4J52 451,500円(税抜き 430,000円) ステンレスケース・バンド (一部18Kイエローゴールド)

ステンレスケース・バンド

共通仕様 クオーツモデル 日常生活用強化防水 (10気圧) 耐磁 デュアルカーブサファイアガラス (無反射コーティング) 電池寿命約3年 精度:年差±10秒 STGF043-045 ケースサイズ:28.9mm 重き:69g 厚き:8.2mm STGF025 ケースサイズ:27.0mm 重き:68g 厚き:9.2mm STGF022 ケースサイズ:27.0mm 重き:72g 厚き:9.2mm STGF025はP.19のSBGX005と、STGF022はP.20のSBGX002とペアモデルになります。 STGF022のパンドのスモールアジャスト駒には、一部金色めっきを使用しています。



SBGF017 機種8J56 189,000円(税抜き 180,000円) ステンレスケース・バンド

カレンダー連動時差修正機能\*



SBGF019 機種8J56 189,000円(税抜き 180,000円) ステンレスケース・バンド カレンダー連動時差修正機能\*\*



SBGF021 機種8J56 189,000円(税抜き 180,000円) ステンレスケース・バンド カレンダー連動時差修正機能<sup>\*\*</sup>



SBGF027 機種8J55 252,000円 (税抜き 240,000円)

ステンレスケース・バンド 時針単独時差修正機能\*



STGF027 機種4J51 252,000円 (税抜き 240,000円)

ステンレスケース・バンド



SBGF029 機種8J55 189,000円 (税抜き 180,000円)

ステンレスケース クロコダイルバンド 時針単独時差修正機能\*\*



STGF029 機種4J51 189,000円(税抜き 180,000円)

ステンレスケース クロコダイルバンド

共通仕様 クオーツモデル 日常生活用強化防水(10気圧) 耐磁 デュアルカーブサファイアガラス(無反射コーティング) 電池寿命約5年(婦人用STGF027・029は約3年) 精度:年差±10秒 SBGF027 ケースサイズ:34.5mm 重き:97g 厚き:9.3mm STGF027 ケースサイズ:25.5mm 重き:59g 厚き:8.2mm SBGF029 ケースサイズ:34.5mm 重き:41g 厚き:9.3mm STGF029 ケースサイズ:25.5mm 重き:22g 厚き:8.2mm P.24のSBGFシリーズは、バンドに互換性があります。 ※りゅうずを一段引いて操作することにより、時計の動きを止めずに時針のみの時刻修正が可能なので、海外旅行時等に大変便利です。



SBGX018 機種9F62 2,520,000円(税抜き 2,400,000円)

18Kイエローゴールドケース 18Kイエローゴールドりゅうず・バンド



SBGX019 機種9F62 2,625,000円 (税抜き 2,500,000円)

18Kホワイトゴールドケース 18Kホワイトゴールドりゅうず・バンド



SBGX038 機種9F61 682,500円(税抜き 650,000円)

18Kイエローゴールドケース クロコダイルバンド 18Kイエローゴールドりゅうず・美錠



STGF038 機種4J51 504,000円 (税抜き 480,000円)

18Kイエローゴールドケース クロコダイルバンド 18Kイエローゴールドりゅうず・美錠

共通仕様 クオーツモデル 日常生活用強化防水(10気圧)(SBGX038·STGF038は日常生活用防水) 耐磁 デュアルカーブサファイアガラス(無反射コーティング)(SBGX019はサファイアガラス(無反射コーティング)) 電池寿命約3年 精度:年差±10秒 SBGX018 ケースサイズ:35.5mm 重き:166g 厚き:11.3mm SBGX019 ケースサイズ:35.7mm 重き:172g 厚き:9.9mm SBGX038 ケースサイズ:35.5mm 重き:67g 厚き:10.0mm STGF038 ケースサイズ:26.4mm 重き:32g 厚き:7.6mm SBGX019は、18Kホワイトゴールドの素材の上に、より美しい銀色に仕上げるためにロジウムめっきを施しています。 グランドセイコーをより永く愛していただくために。

セイコーは、単なる「アフターサービス」を越えたグランドセイコーの

長期メンテナンスプログラムを構築しました。グランドセイコー・サービスステーションでは、

高度な技術をもつグランドセイコー専門の修理技術者が、お客様に確かなメンテナンスサービスを ご提供しています。さらには、グランドセイコー修理完了ご報告書を発行。同時に、

お客様の修理履歴はデータベースに保存いたします。また、年数を経たモデルにも

対応できるように、専用部品を長期にわたり保有する体制を整えました。

末永くグランドセイコーをご愛用いただくことが、私たちの願いです。 \*\*1988年以降に発売されたモデルが対象となります。





エコマーク商品

※エコマーク商品とは、財団法人 日本環境協会が環境保全に役立つと認めた商品です。

エコマーク下段の枠内の表示は環境保全上の効果を表しています。(「環境情報表示」)

「エコマーク認定番号」は機能ごとに決められています。

◎掲載商品のうち、スプリングドライブモデル(SBGA015・025・027、SBGE009)、メカニカルモデル(SBGL017、SBGM003・007・009、SBGR001・002・023・029・031、SBGW001・005)以外はすべてクオーツです。
◎メカニカルモデルの特性上、ご使用になる条件(携帯時間、腕の動き、強いショックや振動など)によっては、記載された精度の範囲を超える場合があります。◎2年間のメーカー保証つきです。お買い上げ後に別途
お送りします保証書を必ずご確認ください。◎ご使用に際しては、付属の取扱説明書をよくお読みください。◎掲載のクオーツモデルにあらかじめセットされている電池は、機能・性能をチェックするためのモニター用
電池です。◎「ルミブライト」とは、太陽光や500ルクス以上の照明にわずか10分程度あてるだけで、約3~5時間も光り続ける夜光素材です。発光しはじめた時の明るさは、従来の夜光塗料より格段に明るく、耐久輝
度も半永久的です。◎「耐磁」「強化耐磁」表示は、日常生活における磁気商品の影響を防ぐ保証水準で、「耐磁」は対直流4,800A/m(60ガウス)、「強化耐磁」は対直流16,000A/m(200ガウス)の耐磁性能
を表しています。◎掲載商品の色調は印刷物につき、一部実物とは異なる場合があります。◎子告なく仕様及び価格等が変更される場合があります。あらかじめご了承ください。◎この印刷物の無断転載を禁じます
(インターネット告知等)。◎掲載商品の価格は、2009年4月現在のメーカー希望小売価格に消費税相当額を含めた総額を表示しています。

### セイコーウオッチ株式会社

www.seiko-watch.co.jp/gs/

◎掲載商品についてのお問い合わせは、お客様相談室まで。

#### グランドセイコー専用フリーダイヤル 0120-302-617

受付時間(月曜~金曜)9:30~21:00、(土曜·日曜·祝日)9:30~17:30/携帯電話·PHSからもご利用可能です。